

Protections électriques



Les types de protection électrique pour la maison

Parce que vous utilisez de l'électricité au quotidien dans votre logement pour satisfaire vos besoins divers, une bonne protection électrique domestique est indispensable pour vous assurer une certaine sécurité en cas de **fuite de courant**, de **court-circuit** ou encore de **défaut d'isolement**. En la matière, on distingue différents dispositifs obligatoires :

3 types de disjoncteurs



Il faut distinguer :

- **le disjoncteur général**, qui protège l'ensemble de votre installation électrique des surintensités
- **les disjoncteurs divisionnaires** ou modulaires, qui protègent vos circuits électriques des surintensités
- **les disjoncteurs différentiels**, un général de 330mA sur toute la maison, et un plus sensible de 30mA sur la salle d'eau. **Ils protègent des pertes électriques**



Le **disjoncteur principal**, qui va veiller à ce que la puissance utilisée ne dépasse pas celle souscrite dans votre abonnement et permet de **couper le courant sur l'ensemble de l'installation**, notamment en cas de court circuit.

Il a **un calibre, exprimé en Ampères**, qui limite l'intensité maximale pour tout le bâtiment.

Il est installer par le distributeur d'électricité (à liège RESA)

Disjoncteurs divisionnaires



Un disjoncteur empêche qu'un **courant trop intense (A)** (surtension, surcharge ou court-circuit) endommage vos **circuits électriques** ou vos appareils (télévision, ordinateur, manette de jeu, etc).

C'est pourquoi un disjoncteur a toujours une valeur seuil, **un calibre, exprimé en Ampères** (typiquement : 10A, 16A, 20A, ou 32A).

Quand un incident est détecté, et que ce seuil est dépassé, un disjoncteur coupe automatiquement le courant. On peut rénclager un disjoncteur quant le problème est résolu

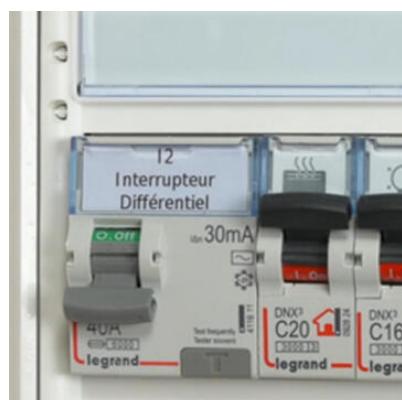
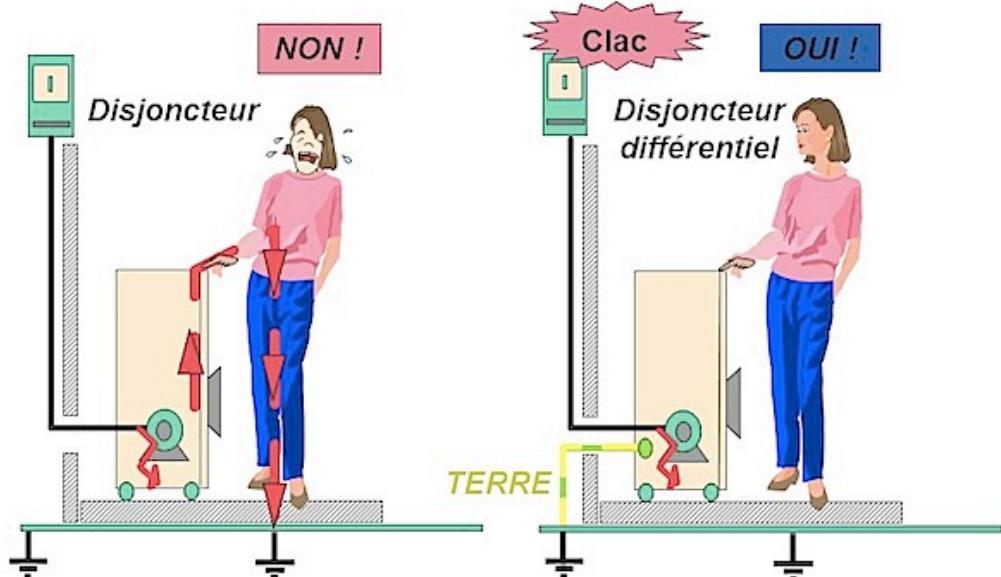
Selon la réglementation Belge, on ne peut mettre que 8 points (prises murales) par circuit.



Le fusible limite aussi l'intensité en fondant quand trop de courant le traverse et l'échauffe. Il faut le remplacer par un autre.

Dispositifs différentiels : les caractéristiques

Coupure automatique



Un interrupteur différentiel ou un disjoncteur différentiel est caractérisé par une valeur seuil : la sensibilité, exprimée en milliAmpères (mA).

La valeur typique est de 30mA.

Si un courant de fuite apparaît et dépasse cette intensité (même un petit dépassement), l'interrupteur différentiel ou le disjoncteur différentiel coupe le courant dans le ou les circuits incriminés. Les personnes sont ainsi protégées d'une éventuelle électrisation !

Différence entre un interrupteur différentiel et un disjoncteur différentiel

disjoncteur différentiel



interrupteur différentiel

Ces deux dispositifs assurent la sécurité de votre installation. En bref, le premier a une seule fonction : surveiller, le second en combine deux fonctions : interrupteur et disjoncteur.

Un interrupteur différentiel

Ce dispositif a pour rôle de surveiller l'installation en permanence et de détecter toute fuite de courant. En mesurant la différence de courant entre la phase et le neutre et déclenche lorsque cette différence est supérieur à un seuil – 300 mA (milliampères) pour les interrupteurs différentiels du tableau électrique domestique.

L'interrupteur différentiel protège essentiellement les personnes.

Un disjoncteur différentiel

Le disjoncteur différentiel assure le même rôle que l'interrupteur différentiel, avec en plus la protection des biens matériels. Il assure une protection magnéto-thermique contre les courts-circuits et les surcharges. Un disjoncteur coupe le circuit si la demande de courant est excessive. Comment ? Le disjoncteur est calibré pour la capacité des fils du circuit qu'il protège. Il réagit en cas de surcharge provoquée par exemple par un court-circuit ou par une trop forte demande (quand on branche trop d'appareils sur un même circuit).

Sources

<https://www.legrand.fr/questions-frequentes/quelle-difference-entre-interrupteur-differentiel-et-disjoncteur-differentiel>
<https://electricien24.be/>